



PRODUKTIONSTEKNIK

MMT031

Production Technology

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M4PS. **Valfri för:** I4, M4.

Kursansvarig: Universitetslektor Mats Andersson, Mekanisk teknologi och verktygsmaskiner. **Förkunskapskrav:** MMT012 Tillverkningsmetoder, FKM015 Konstruktionsmaterial AK. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För godkänd kurs krävs godkända inlämningsuppgifter och laborationer.

Mål

Målet för kursen är att ge kursdeltagaren kunskaper och färdigheter för att kunna projektera och leda detaljtillverkning. Detta innefattar i praktiken kontakter och utbyte med olika leverantörer inom nyckelområdena, t.ex. verktygssystem, NC-maskiner samt arbetsmaterial och ämnen. Denna typ av kommunikation kräver bred ämneskunskap, vilken kursen avser avspegla.

Innehåll

Val av lämplig maskinutrustning, bedömning av verktygsmaskiners prestanda, programmering av NC-maskiner, val av verktyg och verktygsmaterial samt val av lämpliga bearbetningsdata. Vidare ges kunskaper för att identifiera och avhjälpa produktionsstörningar. Kursen är inriktad mot bearbetningsmetoderna skärande bearbetning samt slipning vilka är de dominerande metoderna för detaljtillverkning. Kursen behandlar följande delmoment: verktygsuppbyggnad och verktygsmaterial, skärande bearbetning som process, mekanisk analys av olika bearbetningsoperationer, verktygsmaskiners uppbyggnad, funktion och noggrannhet, beräkningsteknik för komponenter i verktygsmaskiner, NC-programmering av maskiner samt slipning, hening och läppning. Laborationerna avser att förtydliga och komplettera de teoretiska avsnitten i kursen och målsättningen är att teknologerna skall laborera så självständigt som möjligt. Övningarna innefattar både inlämningsuppgift(er) och övningsräkning.

Litteratur

Av institutionen sammanställt material.